

Jakuba ŠIMEČKA :

**Syntéza a koordinační chování fosfonových a fosfinových
derivátů ethylendiaminu**

Předkládaná diplomová práce byla vypracována na katedře anorganické chemie pod vedením RNDr. Vojtěcha Kubíčka v letech 2006 - 2007. Cílem práce byla syntéza derivátů ethylendiaminů nesoucích fosfonové a fosfinové skupiny, které představují analogy příslušných aminokyselin a také studium jejich komplexotvorného chování především v roztoku.

Metodicky je značná část práce orientována na pokročilou organickou a organofosforovou syntézu, na charakterizaci připravených látek obvyklými metodami, dále pak na potenciometrické studie v roztoku. Práce je doplněna určením krystalové struktury jednoho z připravených ligandů v pevném stavu metodou RTG difrakce.

Autor musel zvládnout kromě syntetické práce také fyzikální metodiky použité v práci, především NMR, potenciometrii a seznámit alespoň částečně s interpretací výsledků RTG difrakce. Důležitou součástí této práce bylo i zpracování porovnávání získaných výsledků, především v oblasti konstant stability.

Práce je stručně a jasně sepsaná, obsahuje však poměrně dost výrazů a formulací, které patří do laboratorního slangu. To je také má asi nejvážnější připomínka k předkládané práci. Bakalářská práce má 41 stran textu, obsahuje 58 citací, osm obrázků a řadu tabulek.

K bakalářské práci Jakuba Šimečka mám následující připomínky :

str. 14 Byla pro přípravu roztoku $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ opravdu použita bezvodá sůl ?

str.19 Odstavec nadepsaný příprava kyseliny $\text{H}_2\text{EDDPhPI}$ končí přípravou její draselné soli. K čemu se potom vztahují data NMR, která jsou uvedena jako charakterizace ?

str. 21 Stejná připomínka týkající se kyseliny HEDPhPIME a její sodné soli.

str. 23...Popis měření, řešení a upřesnění struktury je nutno kompletně opravit.

str. 34 a dále Presentace výsledků strukturní analýzy by bylo vhodné věnovat větší pozornost a doplnit souvislosti s ostatními látkami typu "DIPON".

Dalších drobné připomínky byly probrány s autorem a není již zapotřebí se jimi zabývat zde.

Výše uvedené připomínky však nesnižují přínos experimentální práce a proto ji navrhuji tuto práci přijmout jako práci bakalářskou a klasifikovat ji známkou **v ý b o r n ě** .

RNDr. Pavel Vojtíšek , CSc

